

CONTART 2018: VII Convención de la Edificación
30 mayo - 1 junio 2018; Zaragoza (Spain): Colegio Oficial de
Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Zaragoza. Escuela
Universitaria Politécnica de La Almunia, p.896-906

087

**ESTUDIO TÉCNICO DE LAS RESTAURACIONES REALIZADAS POR EL
ARQUITECTO MANUEL LORENTE JUNQUERA (1940 -1970). MATERIALES
TÉCNICAS Y PATOLOGÍAS DERIVADAS**

RUIZ BAZÁN, IRENE
Politecnico de Turín, Turín, Italia
E-mail: irene.ruizbazan@polito.it, Web: <http://www.dad.polito.it>

PALABRAS CLAVE: RESTAURACIÓN MONUMENTAL, HISTORIA DE LA RES-
TAURACIÓN, MANUEL LORENTE JUNQUERA, TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS.

RESUMEN

La historia reciente de las restauraciones realizadas en España es una asignatura pendiente que se está abordando desde diferentes perspectivas entre las que cabe destacar el actual Proyecto de Investigación del Plan Nacional de I+D+i titulados *Los Arquitectos Restauradores en la España del Franquismo. De la continuidad de la Ley de 1933 a la recepción de la teoría europea*, ref. HAR2015-68109-P, financiado por el Ministerio Economía y Competitividad y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de la Comisión Europea, cuyo objetivo es la investigación de los procesos de restauración y reconstrucción desarrollados en España durante el franquismo y los dos proyectos de I+D+i precedentes: Restauración y reconstrucción monumental en España (1938-1958). Las Direcciones Generales de Bellas Artes y de Regiones Devastadas, ref. HUM2007-62699, y *Restauración monumental y desarrollismo en España 1959-1975*, ref. HAR2011-23918, financiados por el Fondo FEDER y los ministerios de Ciencia e Innovación, y de Economía y Competitividad respectivamente.

De una parte, para los análisis realizados en estos proyectos es crucial el estudio histórico de las decisiones de intervención que permiten establecer una adecuada crítica de

autenticidad de los monumentos en los que se intervino durante esta época (en muchas ocasiones totalmente transformados durante sus restauraciones). No menos importante para su futura conservación resulta la investigación de las técnicas constructivas empleadas en estas operaciones, los materiales utilizados, su situación actual y las posibles patologías derivadas. En esta comunicación se pretende presentar un panorama de las técnicas y materiales empleados por el arquitecto Manuel Lorente Junquera, arquitecto Jefe de la Tercera Zona (Aragón, País Vasco y la Rioja) durante su periodo de actividad como arquitecto restaurador, de 1940 a 1970, en el que intervino en más de 80 monumentos, recogiendo además el estado actual de estas intervenciones y su problemática derivada desde un punto de vista constructivo.

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo se encuadra en los estudios y la metodología desarrollados a nivel nacional en los proyectos de I+D+i mencionados anteriormente [1]. Todos ellos, de proyección internacional ya que también participan universidades de Italia y Portugal, han sido dirigidos por la profesora María Pilar García Cueros de la Universidad de Oviedo. La novedad de los mismos es la metodología de estudio abordada que ha permitido establecer una correcta valoración histórico artística de los monumentos analizados, así como conocer las técnicas y materiales empleados en los mismos configurando además una importantísima base de datos nacional elaborada por el equipo de investigación en la que podemos encontrar documentación relativa a las restauraciones realizadas durante el periodo, en concreto las fichas disponibles detallan información práctica (organismo encargado de las obras, arquitecto, figuras de protección si las hubiese, etc.) referida a cada proyecto de intervención. El análisis de estos proyectos nos permite conocer lo acontecido en este vasto periodo, contribuyendo a completar la historia de la restauración monumental en España. En este contexto centramos el estudio técnico de las principales decisiones tomadas por el arquitecto Manuel Lorente Junquera ya que además de transformar en muchas ocasiones significativamente la percepción artística que hoy tenemos de los monumentos en los que intervino, ciertas decisiones han llevado a la necesidad de restauraciones posteriores para dar una solución a las patologías causadas por las decisiones, a veces poco acertadas, de este arquitecto.

Para comprender la importancia de los arquitectos de Zona durante este periodo realizamos una breve introducción sobre la organización de la restauración monumental durante el franquismo, periodo en el trabajó este arquitecto. La tutela del patrimonio correspondería al Ministerio de Educación, que comprendería las competencias en materia de Bellas Artes, equiparándose esta denominación a la utilizada en otros países como Alemania, Italia, Portugal o Francia. La organización del ministerio se realizó como la del anterior Ministerio republicano de Instrucción Pública, si bien se separó de Bellas Artes lo concerniente a archivos y bibliotecas. Como en el anterior periodo, el territorio estaba dividido en siete zonas, al frente de cada una de ellas se nombró un Arquitecto Jefe de Zona así como diversos arquitectos ayudantes.



Figura 1. Primera división de Zonas. 1940.

Dadas las especiales relaciones del régimen con Navarra, debida a la deuda contraída durante la guerra por Franco con los carlistas y su peso en el panorama político español, como caso absolutamente excepcional, en 1940 se le reconocieron a Navarra la competencia en la conservación y restauración de monumentos históricos quedando excluida de la tutela de la Comisaría de la Zona Tercera.

En el caso concreto que nos ocupa desde 1940 hasta su jubilación 1970 Lorente Junquera fue Arquitecto Jefe de la Tercera Zona. Titulado en Madrid en 1925 accedió a este puesto por recomendación tras haber trabajado entre 1936 y 1939 para la republicana Oficina de Conservación y Protección de Monumentos de Madrid y haber servido a la Junta de Protección del Tesoro Artístico durante la Guerra Civil.

No contaba con alguna formación específica en el ámbito de la restauración monumental (hasta su nombramiento había realizado nuevos edificios para casas de alquiler en Madrid) ni tampoco consta que hubiese colaborado con ningún arquitecto restaurador antes de detentar este puesto. Como veremos, además de un notable desconocimiento de los modernos criterios de intervención europeos que se desarrollaron durante los años de su andadura profesional, también cometió notables errores técnicos, debidos de una parte a su falta de formación específica, y de otra, a las habituales prácticas constructivas de la época (recordemos que la carta de Atenas de 1931 recomendaba en su punto IV la realización de refuerzos estructurales con cemento armado) [2].

Resulta por lo tanto fundamental estudiar las restauraciones realizadas por el arquitecto para mejorar el conocimiento sobre estos monumentos y comprender de la mejor forma posible las vicisitudes por las que han pasado, para poder realizar un análisis lo más completo posible de su estado actual. Esta labor resulta por otra parte muy compleja debido a la escasa documentación conservada sobre sus obras y a la falta de detalle en sus proyectos de ejecución, conservados en el Archivo General de la Administración en Alcalá de Henares. Debemos señalar además la falta de dedicación exclusiva a esta actividad, que compatibilizó desde 1947 con su puesto de Conservador en el Museo del Prado junto a José María Muguruza. En muchos casos, nos debemos servir de fotografías de las obras para conocer algunas decisiones tomadas durante la ejecución, en este caso resulta fundamental

el archivo de la empresa constructora Tricás Comps que ejecutó gran parte de las obras de restauración monumental realizadas en esta época [3].

Durante sus años como Arquitecto Conservador de la Tercera Zona intervino en más de 80 edificios declarados como monumento (68 de ellos en Aragón), entre los que destacan las catedrales de Teruel, Barbastro, Zaragoza (La Seo) y Vitoria, los monasterios de Suso y Yuso, la Colegiata de Alquézar el conjunto monumental de Daroca, la iglesia de Santa María de Albarracín, el castillo de Muñatones en Musquiz y la colegiata de Santa María de Cenarruza en Vizcaya y los monasterios de Santa María de Cañas y Santa María la Real de Nájera en la Rioja, entre otros.

2. DESARROLLO

Gracias a las diferentes ayudas a la investigación concedidas por el Instituto de Estudios Turolenses y el Instituto de Estudios Altoaragoneses, además de las investigaciones conducidas para realizar la tesis doctoral Daroca, Historia, Arquitectura y Restauración. *La conservación del Patrimonio Monumental de 1939 a 2012* [4], podemos clasificar las intervenciones del arquitecto atendiendo a su naturaleza constructiva viendo como repitió una serie de técnicas de ejecución que hoy en día, en algunos casos, siguen causando problemas en los edificios. No pudiendo abarcar en esta comunicación todas las tipologías de soluciones adoptadas, nos centramos en algunas de las más significativas.

2.1. Ejecución de soleras de hormigón

En la arquitectura histórica, los solados de las iglesias, especialmente en aquellas de menor entidad constructiva, se realizaban normalmente directamente sobre el terreno existente, mediante losas de piedra de gran espesor que asentaban directamente sobre el terreno. Este sistema permitía que a través de las juntas del pavimento el terreno pudiese encontrar una vía de evacuación de la humedad del subsuelo. Sin embargo, fue una práctica habitual en las intervenciones del arquitecto, ejecutar una solera previa de hormigón, para después colocar una nueva pavimentación más funcional a las necesidades del culto.



Figuras 2 y 3: Estado actual de la parte baja exterior e interior de la iglesia de San Miguel en Daroca (Zaragoza).

La repercusión de la ejecución de estas soleras es patente en casos como el de la iglesia románica de San Miguel de Daroca (Zaragoza) realizada entre los años 1961 y 1968 [5]. Además de la realización de otras obras notables como la eliminación de todos los revocos barrocos interiores para dejar la piedra vista o la demolición de una cúpula barroca del crucero para construir en su lugar una bóveda de crucería con la intención recuperar su aspecto románico. En este caso debemos señalar que la colocación de un elemento con un bajo grado de transpirabilidad, como es una solera hormigón armado de 200 kg/m^3 de 15 cm. de espesor, contribuyó notablemente a la posterior ascensión de la humedad por capilaridad a través de los muros de ladrillo, especialmente el de la cabecera poniendo en gran riesgo las pinturas murales allí conservadas. En las fotografías conservadas de antes de la intervención, podemos constatar que estas humedades no existían previamente. La situación de la iglesia con respecto a las pendientes de la calle favoreció esta situación, llegando a unos niveles inaceptables de humedad en el interior tanto por filtraciones en la cubierta como por ascensión capilar en los muros que fueron tratados en la reciente restauración en el año 2010 conducida por los arquitectos Sergio Sebastián Franco y José Miguel Rubio Peinado. En su proyecto de intervención [6], los arquitectos destacaban que la piedra de los muros estaba afectada por procesos corrosivos, que estaban derivando en la pérdida de sección y masa de los sillares, así como de las texturas y labrados que presentaban, habiendo aparecido además eflorescencias salinas en su parte superficial. Los arquitectos dispusieron de una zanja drenante exterior para intentar secar los muros y de un sistema de aireación de los mismos mediante higróconvectores.

Idéntica situación nos encontramos en la restauración realizada en los años 1968 y 1969 en la ermita románica de San Miguel de Barluenga (Huesca). Esta pequeña construcción, cuyas pinturas murales son de gran importancia, carecía de pavimentación, de hecho, el arquitecto refiere en 1968 que “el estado de la construcción es deficientísimo en cuanto a la cubierta y el pavimento lo constituyen las tierras” [7] por lo tanto Lorente previó la ejecución de la pavimentación mediante la ejecución de una losa de hormigón de 200 kg/m^3 de 20 cm. de espesor y su posterior enlosado de piedra de 8 cm. de espesor rejuntada con mortero de cemento.

Esta situación se ha visto además acentuada por la circunstancia de que además, con el posterior proyecto, de 1969, se realizó un nuevo zócalo de piedra rejuntado con mortero de cemento, mediante una partida presupuestaria de urgencia, lo que nos indica que previamente ya había humedades procedentes del subsuelo. La adición de la solera de hormigón y los rejuntados de mortero de cemento han llevado a una ascensión de la humedad por capilaridad en los muros hasta alcanzar la parte no restaurada, de la que en la actualidad se están descomponiendo tanto los morteros históricos como la piedra. Además, en el muro norte, en el que no se realizó sin embargo este nuevo zócalo, la humedad alcanza una cota superior 1,30 m. de altura.



Figuras 3 y 4: Estado actual de la ermita de San Miguel de Barluenga (Huesca) y de la iglesia de Santa María de Albarracín (Teruel).

La misma operación se realizó en la iglesia de Santa María de Albarracín (Teruel) en la que el arquitecto intervino con una importante restauración en estilo durante los años 1958 y 1964 después de la incoación del expediente para declarar la localidad Conjunto Histórico. Al igual que la ermita de San Miguel de Barluenga, Santa María antes de esta restauración carecía de pavimento como el propio arquitecto refería “(...) preparación del firme para el pavimento con solera de hormigón, ya que en la actualidad nada existe y se pisa sobre tierras” [8] y en el último proyecto de 1964 Lorente preveía la ejecución una solera de hormigón de 200 kg/m^3 . de 20 cm. de espesor. La pavimentación sería completada en sucesivas intervenciones conducidas a finales de los años sesenta por el arquitecto Rafael Mélida Poch. En la intervención realizada entre los años 1999 y 2000 [9] por la Fundación Santa María de Albarracín, una de las labores que se debieron realizar fue la eliminación de humedades en los muros mediante una zanja. Al igual que ocurre en la iglesia de San Miguel de Daroca, en las fotografías del estado previo a las intervenciones de Manuel Lorente Junquera, la iglesia, que si bien presentaba un acusado estado de abandono, no presentaba humedades en sus muros.

Encontramos muchos más ejemplos de esta praxis, como en la reconstrucción del claustro de la Ex Colegiata de Mora de Rubielos (Teruel), que hoy en día presenta humedades en la parte baja de su zócalo, o en el Claustro de la Colegiata de Alquézar (Huesca), Santa María de Obarra (Huesca) o en la Hospedería de la ermita de Salas (Huesca). Hoy en día esta es una práctica absolutamente desaconsejada, puesto que la elevada impermeabilidad del hormigón, consecuencia de las propiedades físicas del cemento con el que se realiza, obliga a la humedad del terreno a encontrar una vía de escape, que generalmente son los muros de fábrica de ladrillo o piedra, más transpirables. Por ello hoy en día se aconseja la utilización de hormigones de cal, o con aditivos que mejoren su impermeabilidad también en los rejuntados del propio pavimento.

2.2. Refuerzos estructurales

Sin lugar a dudas, uno de los casos más conocidos de la praxis de este arquitecto es la intervención realizada en la Catedral Vieja de Vitoria. Se trata de un proyecto realizado ya en su fase más madura (cuando el arquitecto acometió las obras contaba ya con 61 años de edad) motivado fuertemente por la decisión del entonces Obispo de Vitoria de recobrar la unidad espacial de la Catedral con motivo de la celebración del primer centenario de la creación de la Diócesis de Vitoria.

Si bien los proyectos iniciales se dedicaron a labores urgentes de reparación de la cubierta, de la que en esta ocasión no cambió su sistema estructural, (como era habitual en su praxis en la que generalmente sustituía las estructuras de madera por cerchas metálicas), visto que estas habían sido ya objeto de una intervención a principios de siglo, ya en la memoria del primero encontramos la siguiente afirmación que anticipaba la decisión que contribuiría, como bien se sabe, a la ruina de la catedral: “Debemos aclarar que los mencionados soarcos de refuerzo, tienen por objeto contrarrestar los empujes que las naves laterales producen hacia el interior de la nave central. Además de estos arcos codales, que son cuatro en la nave principal hay otros tres en cada brazo del crucero. El número total de los repetidos soarcos o arcos codales, que son verdaderos arbotantes interiores, es de diez, por consiguiente. Su construcción data probablemente del siglo XVI y nos recuerdan los que existen en algunas Catedrales de Inglaterra las de Wells y Salisbury. Pero en estas han sido colocados solamente en puntos críticos en tanto que en nuestra Catedral, por excesiva precaución, se prodigaron e exceso y el monumento quedó notablemente afeado. Con razón los vitorianos han llamado a estos arcos, “arcos del miedo”. La eliminación de los que más afean los efectos perspectivos del interior de la Catedral es punto esencial de nuestro programa de restauración, aunque por limitación presupuestaria y por necesidades impuestas por el Sr. Obispo, no se incluyen estos trabajos en el presente proyecto” [10]. En 1963 se eliminaban por tanto los cuatro arcos codales de la nave indicándose que “tendrá un efecto beneficioso, al quedar los pilares (que son atrevidamente esbeltos) descargados por lo menos en unas 12 toneladas” el arquitecto proseguía afirmando que: “el efecto de los arcos codales, se puede sustituir, con gran sencillez, disponiendo tensores metálicos en las naves laterales y no procediendo al derribo de los arcos, hasta después de estar bien tensados con dobles tuercas todas las barras metálicas, que serán de redondos de 20 mm. La operación del derribo de los arcos se realizará previo un apeo fuerte con piezas de madera de 20 x 20 cm., apeo que servirá de andamiaje para la operación y también para acodar los pilares de la nave, hasta que los tensores metálicos tengan efecto” [11]. El arquitecto llevó a cabo esta operación con la financiación de los proyectos de 1962 y 1963, en los que también se abordaba la reparación de las numerosas grietas existentes, sin manifestar el arquitecto ninguna inquietud por conocer su origen y por lo tanto, tratar de evitar sus causas. Dando cuenta de sus intervenciones, el arquitecto se pronunciaba de la siguiente forma en 1964 “en el crédito aprobado en 1963 se incluía como partida fundamental el derribo de los mencionados soarcos de refuerzo, verdaderos arbotantes interiores, correspondientes a la nave central. Estos arcos, vulgarmente llamados arcos codales, eran de un lamentable efecto parecido a bambalinas de teatro. La delicada operación de su derribo y la sustitución de su efecto mecánico por tensores metálicos dispuestos en las naves laterales, ha sido realizada sin el menor tropiezo. El aspecto de la nave central, limpia ya de tales arcos, que eran verdaderos obstáculos se puede observar en la fotografía (...) Los arcos codales suprimidos

han sido los cuatro de la nave central, pero subsisten todavía seis, tres en cada brazo del crucero. El derribo de estos arcos codales de la nave del crucero, lo juzgamos imposible dadas las condiciones constructivas de la Catedral. Por otra parte, puede observarse que no llegan a obstaculizar un fondo importante, como ocurría con los de la nave central al tapar el ábside” [12]. En 1964, el arquitecto abrió los vanos cerrados en la nave y añadió una nueva fila para mejorar la iluminación del templo. A estas actuaciones en la nave principal se sumó la eliminación del contrafuerte, mediante su corte en chaflán que ocultaba la portada de Santa Ana, para volver a sacarla a la luz. Este contrafuerte se había realizado en los años 1865-1870 por el arquitecto Martín Saracíbar Lafuente, se había optado por sacrificar dos capillas (La de Santa Victoria y la de los Reyes) en aras de garantizar la estabilidad del templo que ya en aquel momento se encontraba muy comprometida. Esta intervención influyó muy negativamente en los problemas estructurales, ya que ocasionó que empezase de nuevo un ligero desplazamiento del edificio hacia el oeste. Ya en el proyecto redactado en 1966 el arquitecto debía comenzar a ocuparse de las fallas estructurales que se estaban manifestando, puesto que preveía “una prolongación de los tensores (...) para aumentar la seguridad, (...) osea, más claramente: en la nave baja de la Epístola los tensores no se prolongarán y quedarán como hasta ahora, anclados en el muro de la Catedral, pero en la nave baja del Evangelio, que en el curso de los siglos ha sufrido una deformación mucho mayor, los tensores se prolongarán hasta quedar anclados en el paramento exterior de los contrafuertes” [13]. Además, en 1967 debía ocuparse de los fallos producidos por la sustitución de las cubiertas, previendo unos recalles con fábrica de ladrillo debajo de los falsos tirantes de las armaduras de la cubierta de la nave principal indicando que “estas partidas se justifican por haber fallado uno de dichos falsos tirantes, presionando por el pendolón central. Los tabicones trasladarán y repartirán perfectamente las presiones, sobre los arcos fajones de la nave mayor, que son muy fuertes” [14], cambiando nuevamente el esquema de reparto de cargas de la catedral. Solución que también había realizado en la restauración de la cubierta del Santuario de Loreto (Huesca) [15]. Manuel Lorente no seguiría interviniendo en la Catedral que desde 1999 es objeto de una importante restauración que desarrolla el Plan Director realizado por Agustín Azkarate, Leandro Cámara, Juan Ignacio Lasagabaster y Pablo Latorre [16] que como uno de sus puntos más importantes, tiene la subsanación de los fallos estructurales provocados por la restauración de Manuel Lorente Junquera.

Otros ejemplos de decisiones respecto a la modificación sistema estructural de los edificios en los que intervino lo encontramos en la ya mencionada restauración iglesia de Santa María de Albarracín (Teruel) donde en la consolidación de una de las bóvedas del ábside, en 1959 siguiendo las tendencias de la época, recubrió con ladrillo hueco doble, sentado con mortero de cemento, para añadir después una capa de hormigón de 10 cm. de espesor sobre este, incrementando notablemente las cargas que debía soportar la bóveda. Solución que repetiría, durante la restauración de la Iglesia de San Miguel de Daroca, y de la que tenemos constancia gracias a las fotografías conservadas por la empresa Tricás, puesto que el arquitecto no reflejó esta operación en sus proyectos de ejecución. Se deduce que durante las obras acometidas en el año 1965 se procedió al encamisado con hormigón armado de algunas bóvedas, de las que no se llega a distinguir en las fotografías su ubicación, y la ejecución además de unos zunchos perimetrales de hormigón armado de los que nuevamente se hace difícil deducir su ubicación en el templo. Entre los datos aportados por los arquitectos Sebastián y Rubio que como ya hemos mencionado se ocuparon de la restauración de la misma en el año 2010 y las fotografías conservadas se puede deducir que Lorente Junquera

podría haber ordenado el encamisado de las bóvedas de la nave lateral sur en septiembre de 1964 (fecha que figura en las fotografías) y haber ejecutado después unos zunchos perimetrales en octubre de ese mismo año, puesto que en la imagen conservada aparece la bóveda ya encamisada. Con la documentación conservada, ignoramos si durante el transcurso de las obras se produjo alguna situación, movimiento o aparición de grietas que condujese a estas soluciones tan poco respetuosas con el funcionamiento original del sistema estructural de la iglesia. Sí sabemos que esta técnica, (encamisar las bóvedas con hormigón armado) también había sido llevada a cabo, además de en la iglesia de Santa María de Albarracín en 1958, en la Ex Colegiata de Mora de Rubielos en 1945 o en Santa María de Obarra en 1966, todas ellas con hormigón de 200 kg/m³. Hemos de recordar que se trataba de un proceso habitual en la época, que incluso viene detallado en el libro de Gabriel López Collado *Ruinas en Construcciones Antiguas. Causas, Consolidaciones y Traslados*, publicado en 1976 para poder ser utilizado como manual en los cursos C.E.T.R.A. DE “Especialización en Trabajos de Restauración Arquitectónica”, iniciativa pionera en la formación en materia de restauración monumental en España [17]. En el mismo se indicaba que se debía unir la fábrica existente al nuevo trasdós de hormigón mediante varillas con garrotas espaciadas de 40 a 50 cm. técnica aconsejada también por el célebre arquitecto restaurador Giovanni Carbonara en su obra de 1985 *Restauro e Cemento in Architettura* [18], si bien, estas técnicas se han demostrado muy agresivas por cuanto modifican sustancialmente el comportamiento original de los edificios y rigidizan su comportamiento, fenómeno que desgraciadamente se aprecia claramente cuando estos edificios vienen solicitados de forma extraordinaria, como sucede, en casos extremos, durante los terremotos [] o por el cambio en el esquema de cargas del edificio motivados por cedimientos del terreno u otros factores, por lo que hoy en día, se recomienda estudiar la tipología histórica y recuperar, siempre que sea posible, técnicas tradicionales para su restauración.

En la misma línea de introducción de elementos rígidos de hormigón armado como refuerzo estructural cabe También podemos citar los refuerzos realizados en las torres mudéjares de Teruel con hormigón de 350 kg/m³., en forma de zunchos de atado en su mayor parte después de la Guerra Civil. Manuel Lorente Junquera intervino en las torres de la Catedral (1941), San Pedro (1944), San Martín (1946), y por último la del Salvador (1953). En las que además, respecto al acabado de las fachadas, daba indicaciones de que el ladrillo que se emplease fuese a ser posible antiguo como el de la torre y en caso contrario se igualase el color al exterior con una lechada de cemento, “con lo que se consigue el aspecto oscuro y como ahumado que presentan los paramentos de esta torre” [19]. Esta técnica que, con muchísimas reservas, podríamos calificar como de patinado artificial, resulta cuanto menos curiosa ya que es la primera noticia que tenemos sobre la utilización del cemento, como una especie de colorante y que nos ilustra sobre la masiva aplicación de este material en todos los aspectos de las intervenciones, incluso, como en este caso, para buscar la mimesis visual.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis de los proyectos de ejecución realizados por el arquitecto, y la confrontación de estos con el estado actual del monumento así como con otras fuentes históricas que puedan esclarecer, entre otros, el verdadero grado de ejecución de los mismos, nos permite conocer no sólo las transformaciones más evidentes realizadas en los mismos, sino ampliar

la información sobre los materiales introducidos y las técnicas constructivas empleadas para poder comprender mejor el estado en el que se han conservado hasta nuestros días y las posibles causas de las patologías que presentan. En lo que se refiere a la praxis de Lorente Junquera podemos establecer claros y reiterativos patrones de aplicación de soluciones constructivas, independientemente del sistema original de construcción del edificio, que nos ilustran sobre las perniciosas consecuencias que tuvo la introducción de elementos altamente impermeables a las humedades del subsuelo como fueron las soleras de hormigón para ejecutar las nuevas pavimentaciones o el nulo respeto por la configuración estructural original de los edificios, especialmente, en lo respectivo a la Catedral de Vitoria. Este tipo de estudio histórico nos permite establecer *a priori* una serie de puntos a comprobar cuando actuamos en un edificio intervenido por este arquitecto, si bien, como hemos señalado, es necesario completar el estudio del edificio con otras fuentes ya que este profesional no fue riguroso ni en la documentación ni en la actualización de los datos de las obras en las que intervino [20].

4. CONCLUSIONES

Sin duda, antes de afrontar la restauración de un edificio necesario conocer e investigar la historia de las restauraciones que lo han llevado a su estado actual, puesto que como hemos visto, en muchas ocasiones, son estas las causas de su situación de deterioro. Más allá del mero estudio histórico artístico, hay que tener en cuenta que la mayor parte de los edificios que hoy se conservan han sufrido diferentes transformaciones, muchas de ellas en época reciente, especialmente, como hemos visto, debidas a las restauraciones realizadas en el siglo XX, que pueden haber desencadenado diferentes patologías y problemas de inestabilidad estructural. Por lo tanto no nos debemos limitar a tratar el estudio histórico como un mero anejo a la memoria. Hay que comprender y difundir el valor que el mismo puede tener para la comprensión y el análisis de la situación actual del monumento, pero para ello, no se puede limitar a una mera descripción de las vicisitudes históricas del edificio, que muchas veces llegan solamente hasta el siglo XIX. Debemos tener en cuenta que las fuentes necesarias para comprender la historia de la restauración, son amplias y, a menudo, difícilmente localizables, como los propios proyectos de intervención o la documentación de obra. De otra parte, esta información, una vez localizada, para que sea útil al nuevo proyecto debe ser interpretada correctamente, por lo que se hace necesaria una colaboración entre las disciplinas históricas y técnicas que permitan realizar con estos estudios transversales una mejor valoración de la situación real del edificio. Así se podrán adoptar las soluciones más idóneas para su conservación ya que además de conocer las técnicas y materiales introducidas durante las restauraciones contaremos además con datos precisos que nos permitan establecer una adecuada crítica de autenticidad de sus elementos, fundamental a la hora de tomar las decisiones de intervención que implica toda restauración.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Sobre estos proyectos se puede consultar su página web. Accedido el 29 de enero, 2018, desde <https://restauracionyreconstruccion.wordpress.com/>
- [2] Se puede consultar el texto íntegro en la siguiente dirección. Accedido el 29 de enero, 2018, desde <http://www.icomoscr.org/doc/teoria/VARIOS.1931.carta.atenas.restauracion.monumentos.historicos.pdf>
- [3] Sobre este tema: Hernández Martínez, A. (2012). Fotografía, arquitectura y restauración monumental en España. *Artigrama: Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza*, (27), 37-62.
- [4] Ruiz Bazán, I. (2017). Daroca, Historia, Arquitectura y Restauración. La conservación del Patrimonio monumental de 1939 a 2012. (Tesis en fase de publicación por la institución Fernando el Católico). Universidad de Zaragoza, Politécnico de Turín, España, Italia.
- [5] Sobre esta restauración se pueden consultar: Hernández Martínez, A. (2014) Contradicciones y paradojas de la restauración monumental en España en el siglo XX: las intervenciones del arquitecto Manuel Lorente Junquera en la Iglesia de San Miguel, Daroca (Zaragoza, 1961-1968), *Ars longa: cuadernos de arte*, (23), 271-284. Ruiz Bazán, I. (2015). La restauración monumental durante el franquismo: el arquitecto Manuel Lorente Junquera y sus actuaciones en Daroca. *La Albolafia: Revista de Humanidades y Cultura* (5), 111-132.
- [6] Sebastián Franco, S., Rubio Peinado, J.M., (2010) Proyecto Básico y de Ejecución de Restauración de la iglesia de San Miguel de Daroca, Zaragoza. Archivo del Ayuntamiento de Daroca, Expedientes 111-1, 293-1.
- [7] Lorente Junquera, M. (1968) Proyecto de Restauración de la ermita de San Miguel de Barluenga, Huesca. Archivo General de la Administración. Expediente 260041
- [8] Lorente Junquera, M. (1964) Proyecto de Restauración de la iglesia de Santa María de Albarracín, Teruel. Archivo General de la Administración. Expediente 260051.
- [9] Almagro, A., Jiménez, A., Ponce de León, P. (2005). *Albarracín. El proceso de restauración de su Patrimonio Artístico*. Albarracín, Fundación Santa María de Albarracín.
- [10] Lorente Junquera, M. (1961) Proyecto de Restauración de la Catedral de Vitoria. Archivo General de la Administración. Expediente 260362.
- [11] Lorente Junquera, M. (1963) Proyecto de Restauración de Catedral de Vitoria. Archivo General de la Administración. Expediente 2600372.
- [12] Lorente Junquera, M. (1964) Proyecto de Restauración de la Catedral de Vitoria. Archivo General de la Administración. Expediente 260368.
- [13] Lorente Junquera, M. (1966) Proyecto de Restauración de la Catedral de Vitoria. Archivo General de la Administración. Expediente 260206.
- [14] Lorente Junquera, M. (1967) Proyecto de Restauración de la Catedral de Vitoria. Archivo General de la Administración. Expediente 260111.
- [15] Lorente Junquera, M. (1968) Proyecto de Restauración del Santuario de Loreto (Huesca). Archivo General de la Administración. Expediente 260126.
- [16] El Plan Director está disponible para su consulta on line. Accedido el 29 de enero de 2018, desde http://www.catedralvitoria.eus/restauracion_indice.php?niv=2_1
- [17] López Collado, G. (1976) *Ruinas en construcciones antiguas. Causas, Consolidaciones y Traslados*. Madrid, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
- [18] Carbonara, G. (1985) *Restauro e Cemento in Architettura*. Roma, AITEC.
- [19] Lorente Junquera, M. (1968) Proyecto de Restauración del Santuario de Loreto (Huesca). Archivo General de la Administración. Expediente 260126.
- [20] Se profundiza en este aspecto en Ruiz Bazán, I. (in press) Fuentes para la historia de la restauración monumental en España: las memorias de los proyectos arquitectónicos. El caso de Aragón y el arquitecto Manuel Lorente Junquera (1940-1970), VII Encuentro de Jóvenes Investigadores, Universidad de Salamanca, 2016.